

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN MODEL
PERMAINAN JALAN BERLAWANAN KELAS IV
SD NEGERI 003 DESA KOTO PERAMBAHAN
KECAMATAN KAMPAR TIMUR
KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan Islam

(S.Pd.I.)



Oleh

FITRI HIDAYATI

NIM. 10818002460

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

**PENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI
BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN MODEL
PERMAINAN JALAN BERLAWANAN KELAS IV
SD NEGERI 003 DESA KOTO PERAMBAHAN
KECAMATAN KAMPAR TIMUR
KABUPATEN KAMPAR**



Oleh

FITRI HIDAYATI

NIM. 10818002460

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU
1433 H/2012 M**

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat melalui Penerapan Model Permainan Jalan Berlawanan Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kampar*, ditulis oleh Fitri Hidayati NIM.10818002460 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 11 Rajab 1433 H
31 Mei 2012 M

Menyetujui

Ketua program studi

Pendidikan Garu Madrasah Ibtidaiyah

Pembimbing

Sri Murhayati, M.Ag.

Melly Andriani, M.Pd.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat melalui Penerapan Model Permainan Jalan Berlawanan Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Fitri Hidayati NIM. 10818002460 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 20 Sya'ban 1433H/10 Juli 2012M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I.) pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Pekanbaru, 22 Sya'ban 1433 H
12 Juli 2012 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Ketua

Sekretaris

Drs. Hartono, M.Pd.
Penguji I

Sri Murhayati, M.Ag.
Penguji II

Drs. Edi Yusrianto, M.Pd.

Mimi Hariyani, M.Pd.

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Dr. Hj. Helmiati, M.Ag.
NIP. 19700222 199703 2 001

PENGHARGAAN

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah Swt, yang telah memberikan taufik dan hidayahnya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini, selanjutnya shalawat dan salam disampaikan kepada nabi Muhammad Saw mudah-mudahan kita dapat syafaatnya.

Skripsi ini berjudul *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat Melalui Penerapan Model Permainan Jalan Berlawanan Kelas Iv Sd Negeri 003 Desa Koto Perambahan. Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar*. Untuk menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak rektor Prof. Dr. H. M. Nazir Karim UIN Suska Riau yang telah menyediakan fasilitas dan sarana dalam melakukan penelitian tindakan kelas ini.
2. Ibu Dr.Hj. Helmiati, M.Ag Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang memberikan rekomendasi untuk melaksanakan penelitian ini.
3. Ibu Sri Murhayati, M.Ag, Ketua Prodi Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
4. Ibu Melly Andriani, S.Pd, M.Pd yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini sekaligus Penasehat Akademis dalam perkuliahan yang memberikan nasehat dan arahan akademis kepada penulis.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah memberikan ilmunya yang bermanfaat kepada penulis
6. Bapak kepala perpustakaan UIN dan fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Suska Riau, yang telah meminjamkan buku-buku yang penulis perlukan dalam penelitian ini.

7. Teristimewa untuk keluarga, ayahanda Marlis, dan ibunda Zulkaida dan semua kakak-kakak ku Zamrah, Asrizal, Desi susilawati dan M. Rozi yang telah memeberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Kepala Sekolah, Wakil Kepala Sekolah, Majelis Guru beserta staf-stafnya serta para siswa-siswi SDN 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar yang telah memberikan data informasi kepada penulis, sehingga penelitian ini dapat terlaksana sebagaimana yang diharapkan.
9. Semua sahabat-sahabatku, Nurfriza, Siska candra.p, Nurlis sri wahyuni, Wiza rahmayani, Hefriani, Husni pertiwi dan juga teman-teman KKN Sulastri, Yuni, Nunung, Sigit, kak Idel, Tori, Dani, Agus dan Syaiful dan masih banyak lagi yang tidak bias penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah Swt, melimpahkan rahmatdan karuniaNya atas jasa-jasa yang telah mereka tanamkan, Amin. Akhirnya, kepada Allaah penulis berlindung agar usaha yang penulis lakukan ini mendapat ridho-Nya dan menjadi amal saleh serta bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Pekanbaru, Mei 2012
Penulis

FITRI HIDAYATI

ABSTRAK

Fitri Hidayati: (2012) :Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Materi Bilangan Bulat Melalui Penerapan Model Permainan Jalan Berlawanan Kelas IV SD Negeri 003 Desa Koto Perambahan. Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model permainan jalan berlawanan tentang bilangan bulat pada mata pelajaran matematika di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yaitu guru berperan langsung dalam proses pembelajaran. Adapun perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “ Bagaimana pembelajaran model permainan jalan berlawanan yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 003 Desa Koto Perambahan”

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan yang berjumlah 25 orang, 11 laki-laki dan 14 perempuan. Sedangkan pokok bahasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bilangan bulat dan obyek dalam penelitian ini adalah model permainan jalan berlawanan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Dari analisis data yang diperoleh dapat disimpulkan adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan setelah penerapan model permainan jalan berlawanan. Dimana nilai rata-rata (*mean*) sebelum tindakan lebih kecil dari *mean* setelah tindakan, dimana *mean* sebelum tindakan 56,80 dan *mean* pada tindakan siklus I 65,40 dan siklus II 74,00. Meningkatnya persentase klasikal dari 44% sebelum tindakan, pada siklus I menjadi 68% dan meningkat menjadi 76% pada siklus II, maka dapat disimpulkan bahwa model permainan jalan berlawanan dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas IV sekolah dasar negeri 003 koto perambahan kecamatan Kampar timur kabupaten Kampar.

ABSTRACT

Fitri Hidayati (2012): Improve Math Achievement of Integer Subject through the Implementation of Contrary Road Game Model of the Fourth Year Students at State Elementary School 003 Koto Perambahan East Kampar District Kampar Regency.

The purpose of this research is to find out the improvement students' math achievement of integer subject through Contrary Road Game Model at State Elementary School 003 Koto Perambahan East Kampar District Kampar Regency. This research was classroom action research that the teacher had role directly in the teaching and learning process. The subject of the research was the Fourth Year Students at State Elementary School 003 Koto Perambahan East Kampar District Kampar Regency which consisted of 25 student, 11 male and 14 female. While the main topic which was used in this research was integer and the object of this research was the implementation of contrary road game model to improve students' math achievement.

The data of this research was the result of students' test before giving treatment and after giving treatment used contrary road game model on math subject especially integer subject . the technique of collecting the data of this research was test, observation and documentation. In collection the data who became the observer was Nurfriza. The data which was collection of this research was the data about students' achievement which was done four times meeting (two cycles).

From analyzing the data, the research found that there was significant improvement of the implementation of contrary road game model toward students' math achievement of integer subject. It can be seen from the mean score before giving treatment was lower than the mean score after giving treatment, where the mean score before giving treatment was 56,80 and the mean score after giving treatment of Cycle I was 65,40 and Cycle II was 74,00. On the cycle II had been

improve. In conclusion, contrary road game model can improve Math Achievement of Integer Subject of the Fourth Year Studens' at State Elementary School 003 Koto Perambahan East Kampar District Kampar Regency.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	Xi
 BAB I : PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah	5
C. Rumusan Masalah	6
D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian	6
 BAB II: KAJIAN TEORI	
A. Kerangka Teoretis	8
B. Penelitian Relevan	22
C. Indikator Keberhasilan	23
 BAB III : METODE PENELITIAN	
A. Subjek Dan Objek Penelitian	27
B. Tempat Penelitian	27
C. Rancangan Penelitian	27
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
 BAB IV :HASIL PENELITIAN DAN PEMBEHASAN	
A. Deskripsi Setting Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	39
C. Pembahasan	66
 BAB V :PENUTUP	
A. kesimpulan	67
B. Saran.....	68
DAFTAR KEPUSTAKAAN	71
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

TABEL II.1	Aktivitas Guru dalam Pelaksanaan Pembelajaran....	24
TABEL II.2	Aktivitas Siswa dalam Pelaksanaan Pembelajaran....	25
TABEL IV.1	Nama-Nama Guru SDN 003 Koto Perambahan.....	36
TABEL IV.2	Keadaan Peserta Didik SDN 003 Koto Perambahan...	37
TABEL IV.3	Keadaan Sarana Dan Prasarana Sdn 003 KotoPerambaha....	38
TABEL IV.4	Nilai Tes Hasil Belajar Matematika SDN 003 Koto Perambahan pada Pra Tindaka.....	41
TABEL IV.5	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus I.....	47
TABEL IV.6	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus I.....	48
TABEL IV.7	Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I.....	51
TABEL IV.8	Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Siklus II.....	57
TABEL IV.9	Hasil Observasi Aktivitas Siswa Pada Siklus II	58
TABEL IV.10	Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II.....	60
TABEL IV.11	Perbandingan Hasil Penelitian Pra Tindakan, Siklus I Dan Siklus II.....	61
TABEL IV.12	Rekap Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I dan II...	63
TABEL IV.13	Rekap Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I dan II...	64
TABEL IV.14	Rekap Nilai Hasil Belajar Siswa Sebelum Tindakan Dan Sesudah Tindakan	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Gambar Penjumlahan Bilangan Bulat.....	18
Gambar I.2	Gambar Pengurangan Bilangan Bulat.....	19
Gambar III.1	Gambar Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas...	26

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar matematika siswa hendaklah baik dan memuaskan, sehingga siswa dapat mencapai kompetensi seperti yang dituntut oleh kurikulum 2006.

Matematika merupakan pola berfikir, pola mengorganisasikan, dengan pembuktian yang logik. Matematika itu adalah bahasa yang menggunakan istilah yang didefinisikan dengan cermat, jelas, dan akurat. Representasinya dengan simbol dan padat, lebih berupa bahasa symbol mengenai ide dari pada mengenai bunyi.¹ Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin serta memajukan daya pikir manusia.² Perkembangan pesat dibidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini banyak dilandasi oleh perkembangan matematika. Matematika sebagai salah satu ilmu dasar, baik aspek terapannya maupun aspek penalarannya, mempunyai peranan yang penting dalam upaya penguasaan ilmu dan teknologi.

¹ Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA Universitas Pendidikan Indonesia), 2004, hlm.19

² Tabrani Rusyan, *Cara Pembelajaran Matematika*, (Semarang: PT Bengawan Ilmu), 2008, hlm.1

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa mata pelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang memiliki komponen penting yang mendasari perkembangan teknologi modern, dan mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin ilmu serta memajukan daya pikir manusia. Dengan demikian mata pelajaran matematika perlu diberikan mulai pada jenjang pendidikan sekolah dasar sampai pada perguruan tinggi

Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar sampai ke perguruan tinggi untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Matematika merupakan suatu kajian memiliki objek yang abstrak dan dibangun melalui penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.³

Matematika sekolah terdiri atas bagian-bagian matematika yang dipilih guna menumbuhkembangkan kemampuan-kemampuan dan membentuk pribadi siswa serta berpandu kepada perkembangan IPTEK.. Tujuan pembelajaran matematika SD dapat dilihat dalam kurikulum KTSP 2006 adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau logaritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

³ Ibid , Hlm.4

3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, sifat-sifat ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.⁴

Agar proses pembelajaran matematika berjalan dengan baik di kelas dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Erman Suherman menjelaskan, bahwa seorang guru itu disadari atau tidak, tentu telah memilih strategi tertentu agar pelaksanaan pembelajaran di kelas berjalan dengan lancar dan hasil yang optimal. Tidak ada seorangpun guru yang tidak mengharapkan demikian, karena setiap individu guru masih mempunyai nurani yang peka terhadap anak didiknya.

Berdasarkan observasi selama peneliti mengajar di SDN 003 Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur ditemui gejala-gejala rendahnya hasil belajar matematika yaitu sebagai berikut :

1. 70% siswa yang mendapat nilai di bawah KKM yang telah ditetapkan di sekolah yaitu 60..
2. 65% siswa tidak mampu mengerjakan latihan soal yang diberikan guru
3. 87% siswa tidak mengerjakan tugas PR yang diberikan guru.

Upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah guru menjelaskan materi yang kurang dipahami siswa. Memberikan soal-soal yang bervariasi dan membahas soal tersebut dengan menunjuk siswa

⁴[Http://Syarifartikel , Blog Spot. Com//2009/07/Pembelajaran-Matematika-Sekolah](http://Syarifartikel.blogspot.com/2009/07/Pembelajaran-Matematika-Sekolah)

secara acak untuk mengerjakan dalam kelas, menerapkan diskusi kelompok, memberikan Pekerjaan Rumah dan meminta siswa untuk mengumpulkannya dan memberikan ulangan perbaikan bagi siswa yang bernilai rendah, namun upaya tersebut belum memberikan hasil yang diharapkan.

Berdasarkan gejala-gejala di atas, dapat dipahami bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah, persoalannya adalah bagaimana cara menerapkan pembelajaran matematika sehingga siswa dapat memahami dengan baik dan meningkatkan hasil belajar siswa. Salah satu strategi/model pembelajaran yang dipandang memberikan kontribusi dalam upaya perbaikan pembelajaran matematika adalah model pembelajaran jalan berlawanan.

Menurut Pitadjeng menyebutkan beberapa alternatif permainan yang bisa digunakan dalam mempelajari topik bilangan bulat, salah satunya adalah permainan jalan berlawanan. sebagaimana disebutkan bahwa fungsi permainan jalan berlawanan adalah kegiatan permainan yang digunakan untuk membantu anak memahami konsep bilangan negatif serta sifatnya adanya infers untuk setiap bilangan bulat.⁵

Bermain merupakan salah satu hal yang menyenangkan bagi anak-anak, termasuk anak didik di SD, karena dunia anak tidak terlepas dari permainan. menurut Monks, anak dan permainan merupakan dua pengertian yang hampir tidak dapat dipisahkan satu sama lain. Hal ini berarti bahwa anak-anak tidak dapat dipisahkan dari permainan. Bagi anak, bermain merupakan kebutuhan yang tidak dapat ditinggalkan.

⁵Pitajeng. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*, (Jakarta: DEPDIKNAS), 2006, hlm.130

Dari gejala-gejala tersebut diatas, dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan , maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Bilangan Bulat Melalui penerapan Model Permainan Jalan Berlawanan Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.”**

B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam penelitian ini, maka peneliti menjelaskan istilah-istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Meningkatkan adalah meninggikan.⁶
2. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh dalam bentuk angka-angka atau skor setelah diberikan tes hasil belajar pada setiap akhir pembelajaran.⁷
3. Model permainan jalan berlawanan adalah permainan yang digunakan untuk membantu anak memahami konsep bilangan bulat, kegiatan ini disertai dengan aturan yaitu jika mengarah ke kanan maka bilangan positif, dan jika ke kiri negatif.⁸

⁶ Hamzah Samsuri, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Greisinda, Press), 2005, hlm. 583

⁷ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta), 2000, hlm

⁸ Pitajeng, *Op.Cit*, hlm.130

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: Bagaimana pembelajaran model permainan jalan berlawanan yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas IV SDN 003 Desa Koto Perambahan?

D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan di atas, maka peneliti ini bertujuan untuk mendeskripsikan pembelajaran model permainan jalan berlawanan yang dapat meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran matematika materi bilangan bulat pada siswa kelas IV SDN 003 Desa Koto Perambahan.

2. Manfaat Penelitian

Setelah selesai dilakukan penelitian ini, maka diharapkan akan mendatangkan manfaat bagi beberapa pihak seperti:

- a. Bagi murid, penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa yang baik pada mata pelajaran matematika.
- b. Bagi guru, strategi pembelajaran model jalan berlawanan dijadikan sebagai salah satu strategi pembelajaran pada mata pelajaran matematika.
- c. Bagi sekolah, tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dapat dijadikan sebagai suatu masukan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan pada mata pelajaran matematika.

- d. Bagi peneliti sendiri, hasil dari penelitian tindakan kelas ini dapat dijadikan sebagai suatu landasan dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas kedepannya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kerangka Teoretis

1. Hasil Belajar Matematika

Muhibbin Syah menjelaskan bahwa pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Namun demikian, pengungkapan perubahan tingkah laku seluruh ranah itu, khususnya ranah rasa murid, sangat sulit. Hal ini disebabkan oleh perubahan hasil belajar karena ada yang bersifat intangible (tidak dapat diraba), oleh karena itu hal yang dapat dilakukan oleh guru dalam hal ini adalah hanya mengambil cuplikan perubahan tingkah laku yang dianggap penting dan diharapkan dapat mencerminkan perubahan yang terjadi sebagai hasil belajar siswa, baik yang berdimensi cipta dan rasa maupun yang berdimensi karsa.¹

Nashar menyatakan hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dalam diri seseorang yang berusaha memperoleh sesuatu dalam bentuk perubahan tingkahlaku yang relatif menetap. Perubahan tingkahlaku dalam belajar sudah ditentukan terlebih dahulu, sedangkan hasil belajar ditentukan berdasarkan kemampuan siswa².

216 ¹ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada), 2008 hlm.

² Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Press), 2004, hlm.77

Purwanto menjelaskan hasil belajar dapat berupa perubahan dalam kemampuan kognitif, afektif dan psikomotorik, termasuk dari tujuan pengajarannya. Hasil belajar sering kali digunakan sebagai ukuran untuk mengetahui seberapa jauh seseorang menguasai bahan yang sudah diajarkan. Untuk mengaktualisasikan hasil belajar tersebut diperlukan serangkaian pengukuran menggunakan alat evaluasi yang baik dan memenuhi syarat. Pengukuran demikian dimungkinkan karena pengukuran merupakan kegiatan ilmiah yang dapat diterapkan pada berbagai bidang termasuk pendidikan. Sedangkan hasil belajar matematika dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan tes.³

Menurut Robertus Angkuwo hasil belajar merupakan suatu aktivitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dalam lingkungannya demi menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan keterampilan nilai dan sikap. Perubahan itu bersifat relatif konstan dan berbekas.⁴

Menurut Dimiyati dan Mudjiono hasil belajar adalah hasil dari suatu interaksi tindak belajar dan tindak mengajar. Dari sisi murid hasil belajar merupakan berakhirnya penggal dan puncak proses belajar. Hasil belajar, untuk sebagian adalah berkat tindak guru, suatu pencapaian tujuan pengajaran. Pada bagian lain merupakan peningkatan kemampuan mental siswa. Hasil belajar tersebut dibedakan menjadi dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dampak pengajaran adalah sebuah hasil yang dapat

³ Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar), 2009, hlm. 44

⁴ Robertus Angkwo, *Optimalisasi Media Pembelajaran Mempengaruhi Motivasi, Hasil Belajar Dan Kepribadian*, (Jakarta:PT. Grasindo), 2007, hlm. 48

diukur, seperti tertuang pada angka rapor, dan dampak pengiring adalah terapan pengetahuan dan kemampuan dibidang lain, suatu transfer belajar.⁵

Subry Sutikno menjelaskan, hasil belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu proses usaha perubahan yang baru, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dari definisi tersebut, menunjukkan bahwa hasil belajar ditandai dengan banyak perubahan, yaitu perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan aktivitas tertentu.⁶

Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah komponen yang dimiliki atau dicapai siswa setelah proses pembelajaran matematika yang dapat dilihat dari hasil tes yang diperoleh siswa setelah proses pembelajaran. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan suatu kompetensi dan kemampuan yang dimiliki siswa setelah melaksanakan serangkaian tes dan dinyatakan dalam bentuk angka-angka atau skor dengan meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model permainan jalan berlawanan pada materi bilangan bulat.

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Muhimbin syah menyatakan bahwa secara global faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam yakni:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa) yakni keadaan kondisi jasmani dan rohani siswa.

⁵ Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta), 2009, hlm.

⁶ Subry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Prospect), 2009, hlm.4

- b. Faktor eksternal (faktor dari luar diri siswa) yakni kondisi lingkungan disekitar siswa
- c. Faktor pendekatan belajar (affroach to lerning) yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran⁷.

Aunurrohman menjelaskan bahwa hasil belajar siswa disamping ditentukan oleh faktor-faktor internal juga dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal. Faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah:

- 1) Ciri khas atau karakteristik siswa
- 2) Sikap terhadap belajar
- 3) Motivasi belajar
- 4) Kosentrasi belajar
- 5) Mengelola bahan belajar
- 6) Menggali hasil belajar
- 7) Rasa percaya diri
- 8) Kebiasaan belajar⁸.

Sedangkan faktor eksternal adalah segala faktor yang ada diluar diri siswa yang memberikan pengaruh terhadap aktifitas dan hasil belajar yang dicapai siswa. Faktor-faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa antara lain:

- a) Faktor guru, dalam ruang lingkupnya guru dituntut untuk memiliki sejumlah keterampilan terkait denagn tugas-tugas yang dilaksanakannya. keterampilan yang dimaksud adalah:
 - (1) Memahami peserta didik

⁷ Muhimbbin Syah, *Op.Cit*, hlm.144

⁸ Aunurrohman. *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung), 2009, hlm. 177-185

- (2) Merancang pembelajaran
 - (3) Melaksanakan pembelajaran
 - (4) Merancang dan melaksanakan evaluasi pembelajaran.
 - (5) Mengembangkan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
- b) Faktor lingkungan sosial, (termasuk teman sebaya) lingkungan social dapat memberikan pengaruh positif dan dapat pula pengaruh negative terhadap hasil belajar siswa.
 - c) Kurikulum sekolah, dalam rangkaian proses pembelajaran di sekolah kurikulum merupakan panduan yang dijadikan sebagai kerangka acuan untuk mengembangkan proses pembelajaran, dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
 - d) Sarana dan prasarana, prasarana dan sarana pembelajaran merupakan faktor yang turut memberikan pengaruh hasil belajar siswa. Keadaan gedung sekolah dan ruang kelas yang terata dengan baik. Ruang perpustakaan sekolah yang teratur, tersedianya fasilitas kelas dan laborstorium. Tersedianya buku-buku pembelajaran, media dan alat bantu belajar merupakan komponen-komponen penting yanag dapat mendukung terwujudnya kegiatan-kegiatan belajar siswa.⁹

2. Komponen Hasil Belajar

⁹ Ibid, hlm. 188-195

Proses pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengakuan belajarnya.

Hasil belajar yang dicapai siswa melalui proses belajar yang optimal cenderung menunjukkan hasil yang berciri-ciri sebagai berikut:

- a. Kepuasan dan kebanggaan yang dapat menumbuhkan motivasi intrinsik pada diri siswa.
- b. Menambah keyakinan dan kemampuan dirinya.
- c. Hasil belajar yang dicapai bermakna bagi dirinya, seperti akan tahan lama diingatnya.
- d. Hasil belajar diperoleh siswa secara menyeluruh (komprehensif), yakni mencakup ranah kognitif, pengetahuan atau wawasan dan ranah afektif.
- e. Kemampuan siswa untuk mengontrol atau menilai dan mengendalikan dirinya, terutama dalam menilai hasil yang dicapainya maupun menilai usaha belajarnya.¹⁰

3. Indikator Hasil Belajar

Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar. Masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat man hasil belajar yang telah dicapai. Sehubungan dengan hal inilah keberhasilan proses mengajar

¹⁰ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya, 2009), hlm. 56-57

itu dibagi menjadi beberapa tingkatan. Tingkatan keberhasilan itu adalah sebagai berikut:

- a. Istimewa/maksimal : Apabila seluruh bahan pelajaran yang diajarkan itu dapat dikuasai.
- b. Baik sekali/optimal : Apabila sebagian besar (76% s.d 99%) bahan pelajaran yang diajarkan dapat dikuasai oleh siswa.
- c. Baik/ minimal : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan hanya 60% s.d 75% saja dikuasai oleh siswa.
- d. Kurang : Apabila bahan pelajaran yang diajarkan kurang dari 60% dikuasai oleh siswa.¹¹

Pembelajaran dikatakan berhasil apabila telah memiliki indikator sebagai berikut:

- a. Daya serap terhadap bahan pengajaran (materi) yang diajarkan mencapai hasil belajar atau prestasi belajar tinggi, baik secara individual maupun secara klasikal atau kelompok.
- b. Prilaku yang mengarahkan dalam tujuan pengajaran atau instruksional khusus telah dicapai oleh para siswa baik secara individual maupun kelompok.
- c. Terjadinya perubahan terhadap prilaku siswa, sehingga terdapat motivasi untuk memahami, menguasai, dan mencerna materi yang diajarkan pada tingkat ketuntasan belajar.

Indikator hasil belajar dalam penelitian ini dilakukan berdasarkan kurikulum 2006, sehingga siswa dikatakan telah menguasai mata pelajaran matematika apabila masing-masing indikator tiap siswa

¹¹ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta), 2006, hlm.107

telah mencapai KKM yaitu 60 pada setiap kompetensi dasar yang akan dipelajarinya.

4. Model Permainan Jalan Berlawanan

Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

Menurut Ahmadi, yang dikutip Piatadjeng mengemukakan pengertian permainan adalah suatu perbuatan yang mengandung keasyikan dan dilakukan atas kehendak sendiri, bebas tanpa paksaan, dengan tujuan untuk mendapatkan kesenangan pada waktu melakukan kegiatan dengan asyik, bebas (tidak merasa dipaksa), dan mendapat kesenangan pada waktu melakukan kegiatan tersebut, maka siswa itu merasa sedang bermain-main.¹²

Pengertian jalan berlawanan dapat dilihat dari fungsi permainan ini yakni “kegiatan permainan jalan berlawanan digunakan untuk membantu anak memahami konsep bilangan negatif (yang juga disebut sebagai lawan bilangan asli), serta sifat adanya invers jumlah (yang juga dapat disebut sebagai lawan) untuk setiap bilangan bulat.

Permainan ini dapat digunakan untuk penjumlahan dan pengurangan. Kegiatan untuk topik bilangan ini disertai dengan aturan yaitu jika orang-orangan menghadap kekanan, maka menunjukkan

¹² Pitadjeng, *Op. Cit*, hlm.95

bilangan positif, dan sebaliknya jika orang-orang menghadap ke kiri maka menunjukkan bilangan negatif. Dengan kata lain jika orang melangkah maju maka menunjukkan operasi penjumlahan, dan jika melangkah mundur maka menunjukkan operasi pengurangan.

Teori Piaget mempunyai pengaruh yang domain terhadap praktik di kelas, menurutnya bahwa permainan dapat memudahkan pembelajaran dengan mendorong anak untuk mengasimilasikan materi baru ke dalam struktur kognitif yang telah ada. Para ilmuwan menunjukkan bahwa pengalaman belajar yang berharga. Menekankan bahwa tidak ada bidang lain yang lebih besar kecuali menjadi seseorang yang sosial. Karena belajar menjadi sosial tergantung pada kesempatan berhubungan dengan anggota kelompok dan teman sebaya, hal ini terutama terjadi dalam kegiatan bermain yang dianggap sebagai hal penting ketika belajar.

Menurut Pitadjeng dan Wahyuningsih mengatakan bahwa model permainan dapat menstimulus keterlibatan terhadap pengajaran yang guru lakukan, karena siswa akan senang apabila belajar sambil bermain. Banyak guru SD yang mengeluh karena anak didiknya mendapat kesulitan dalam proses belajar. Karena itu diperlukan suatu strategi belajar yang tepat agar anak dapat senang dalam belajar, dapat mengatasi kesulitannya dalam belajar, serta dapat belajar secara efisien, salah satu strategi yang digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan model permainan jalan berlawanan.

Berdasarkan uraian tersebut maka penerapan model permainan jalan berlawanan diharapkan nantinya dapat meningkatkan hasil belajar

matematika pada materi bilangan bulat setelah melakukan kegiatan-kegiatan yang ada pada pembelajaran model permainan jalan berlawanan karena pembelajaran dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan dapat membuat siswa berusaha untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

Adapun langkah-langkah model permainan jalan berlawanan adalah sebagai berikut:

- a) Guru menjelaskan kepada siswa tentang model permainan jalan berlawanan yaitu jika orang berjalan kearah kanan, maka berada pada bilangan positif, dan jika berjalan kearah kiri maka berada pada bilangan negatif.
- b) Guru memberikan contoh soal kepada siswa dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan tersebut.
- c) Siswa maju kedepan kelas untuk mengerjakan contoh soal dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan.
- d) Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru
- e) Setelah selesai mengerjakan soal, secara bergantian siswa menuliskan jawabannya ke depan, dan siswa lain memperhatikan dari tempat duduknya.

Adapun kelebihan dan kekurangan model permainan jalan berlawanan adalah sebagai berikut:

- a) Siswa lebih temotivasi/aktif untuk belajar karena siswa bisa bermain sambil belajar.

- b) Siswa lebih mudah mengerti dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan ini.
- c) Masing-masing siswa terlibat untuk menggunakan model permainan jalan berlawanan.

Sedangkan kekurangan model permainan jalan berlawanan ini adalah sebagai berikut:

- a) Siswa rebut ketika menggunakan model permainan jalan berlawanan.
- b) Model permainan jalan berlawanan ini menggunakan waktu yang cukup lama.
- c) Siswa terlihat bingung membedakan antara menjumlahkan bilangan positif dengan negatif, negatif dengan positif dan negatif dengan negatif, dan mengurangi antara bilangan negatif dengan positif, positif dengan negatif dan negatif dengan negatif.

5. Komponen Model Permainan Jalan Berlawanan

a. Fungsi Permainan

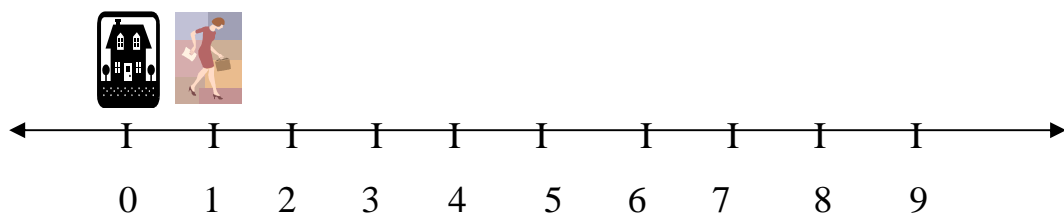
Permainan jalan berlawanan ini digunakan untuk membantu anak memahami konsep bilangan negative, serta sifat adanya invers jumlah untuk setiap bilangan bulat. Yang dipakai sebagai dasar permainan ini adalah garis bilangan bulat.

Permainan ini digunakan untuk penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat. Kegiatan untuk topik operasi bilangan bulat disertai

dengan aturan yaitu: jika orang menghadap kekanan menunjukkan bilangan positif, dan sebaliknya jika orang menghadap kekiri menunjukkan bilangan negatif. Orang melangkah maju menunjukkan operasi penjumlahan, sedangkan mundur menunjukkan operasi pengurangan.

b. Alat Permainan

Perangkat permainan ini terdiri dari garis biangan bulat dengan kartu bilangan serta orang-orangan. Adapun model permainan jalan berlawanan adalah sebagai berikut:



Dari gambar di atas dapat dikatakan bahwa pada titik 0 diperumpamakan berada pada rumah orang. Jika orang tersebut berjalan kearah kanan rumahnya, maka berada pada bilangan positif dan sebaliknya jika orang tersebut berjalan kearah kiri rumahnya, maka berada pada bilangan negatif.

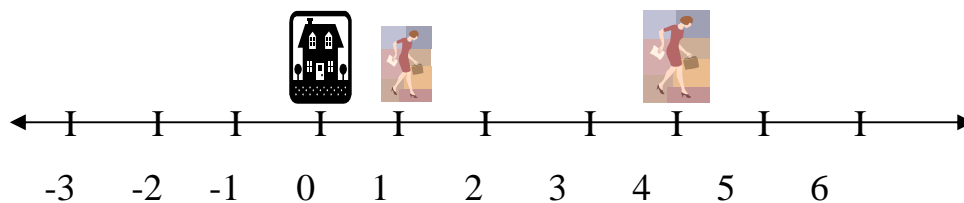
c. Cara Menggunakan

Tunjukkan alat garis bilangan bulat kepada anak, jelaskan garis itu diperumpakan berjalan di depan rumah orang, sedangkan paku-paku pada garis bilangan itu menunjukkan orang berhenti setelah berjalan. Yang mana jarak antara 2 paku tersebut merupakan panjang

langkah orang berjalan, yang mana orang berjalan sebelah kanan atau kiri rumahnya memiliki jarak yang sama. Agar lebih jelas jika orang itu berjalan kearah kanan maka dipakai tanda positif (+) atau berjalan kearah kiri maka dipakai tanda negatif (-).

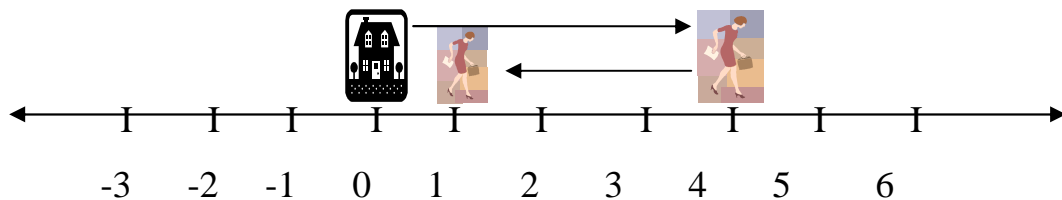
Untuk lebih jelasnya, perhatikan contoh soal di bawah ini

1) Penjumlahan bilangan bulat: $4 + (-3) = \dots$



Gambar 1.1 penjumlahan bilangan bulat

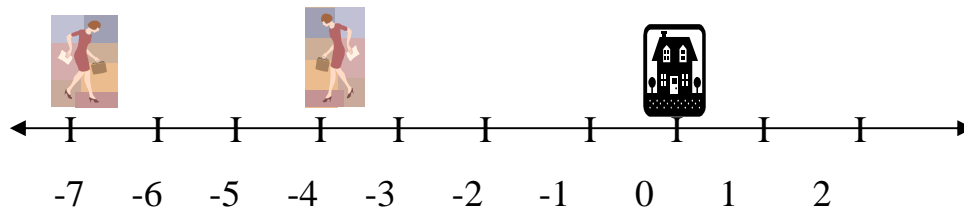
Jawabannya:



Jadi $4 + (-3) = 1$

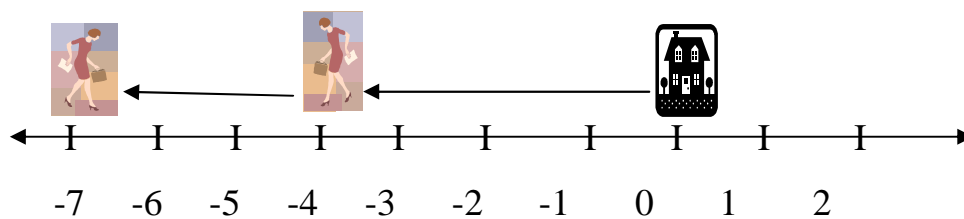
Dari gambar di atas dapat dijelaskan bahwa orang tersebut berjalan dari titik 0 atau dari rumahnya kearah positif sebanyak 4 langkah, dia berjalan kearah positif karena angka 4 adalah angka positif, kemudian berhenti, dan karena angka -3 adalah angka negatif, maka orang tersebut mundur, karena angka bilangannya adalah -3, jadi $4 + (-3) = 1$

2) Pengurangan bilangan bulat ($-4 - 3$)



Gambar 1.2 pengurangan bilangan bulat

Jawaban



Dari gambar di atas dijelaskan bahwa orang itu berjalan dari titik 0 atau dari rumahnya, karena angka 4 adalah angka negatif maka orang tersebut berjalan ke arah kiri sebanyak 4 langkah, kemudian berhenti sejenak, untuk selanjutnya orang tersebut menghadap ke kanan (arah positif), karena angka 3 adalah angka positif dan operasinya $-$ (kurang), maka orang tersebut mundur sebanyak 3 langkah, jadi $-4 - 3 = -7$.

6. Hubungan Hasil Belajar Dengan Model Permainan Jalan Berlawanan

Menurut Cronbach, belajar yang sebaik-baiknya adalah dengan mengalami, dan dengan mengalami itu siswa mempergunakan panca

indranya.¹³ Salah satu kegiatan yang melibatkan penggunaan panca indra tersebut adalah dengan melakukan kegiatan berain, yang mana apabila dilakukan berulang-ulang, maka dapat memberikan pengalaman yang tentunua berpengaruh dan bermanfaat dalam melakukan tingkah laku selanjutnya.

Dalam bermain juga terjadi proses belajar. Persamaannya adalah bahwa dalam belajar dan bermain keduanya terjadi perubahan yang dapat mengubah tingkah laku, sikap dan pengalaman. Menurut sifatnya, perbedaan antara belajar dan bermain adalah kegiatan belajar mempunyai tujuan yang terletak pada masa depan, masa kemudian. Sedangkan kegiatan bermain hanyalah ditujukan untuk situasi di waktu itu saja. Meskipun demikian, hubungan antara keduanya sangat erat, kita mengenal “belajar sambil bermain” yang ditekankan adalah belajarnya, bermain sambil belajar, yang ditekankan adalah bermainnya.¹⁴

Menurut Muhibbin Syah bahwa hasil belajar siswa dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor pendekatan belajar yang digunakan untuk menunjang efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran. Untuk dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa, guru bisa melakukan banyak cara sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar matematika siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menerapkan model permainan jalan berlawanan. Menurut Dinnes,

¹³ Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), 2005, hlm. 231

¹⁴ Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya), 1994, Hlm. 87-88

permainan dalam pembelajaran matematika sangat penting, sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkrit dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada anak didik.

Dalam pembelajaran matematika, permainan dapat menjadikan siswa aktif, berfikir logis, dan terjadi kepuasan pada diri sendiri sehingga pada proses pembelajaran hasil belajar meningkat. Siswa akan lebih aktif karena harus bergerak untuk melakukan permainan, berfikir bagaimana melakukan permainan, bahkan berfikir untuk memenangkan permainan tersebut, sehingga akan melahirkan kepuasan dalam diri anak, karena di samping puas akan kemenangan yang diraih dalam permainan, tetapi juga kepuasan terhadap penguasaan mereka terhadap materi yang ada.

B. Penelitian Relevan

Salah satu penelitian yang memiliki relevansi dengan penelitian yang penulis lakukan adalah penelitian yang dilakukan oleh Reni Pranistuti pada tahun 2007 yang berjudul “Peran Permainan Jalan Berlawanan Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Pada Penjumlahan Dan Pengurangan Bilangan Bulat Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Semarang.”

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Reni Pranistuti pada siswa kelas IV SDN Semarang dengan materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat, yang mana hasil belajar siswa mengalami peningkatan dari

siklus I ke siklus II. Pada siklus I hasil belajar siswa dalam belajar matematika dengan nilai rata-rata 63,24 dan siklus II meningkat dengan rata-rata 78,12.

Adapun penelitian lain yang dilakukan oleh Maya Kurniawati pada tahun 2007 dengan judul “ Meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sekaran 02 Semarang dalam materi bilangan bulat melalui peran model permainan jalan berlawanan” adapu hasil peneitian yang dilakukan oleh Maya Kurniawati ini mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Adapaun nilai hasl belajar matematika siswa pada siklus I adalah dengan rata-rata 67,65 dan siklus II meningkat dengan rata-rata 75,30.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Reni Pranistuti dan Maya Kurniawati, maka penulis tertarik untuk mengembangkan penelitian yang lebih lanjut dengan penerapan model permainan jalan berlawanan untuk meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan bulat siswa kelas IV Sekoah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

C. Indikator Keberhasilan

1. Indikator Kinerja

a. Kegiatan guru

Data tentang kegiatan guru berguna untuk mengetahui apakah proses pembelajaran yang diterapkan/dilakukan telah tercapai sesuai dengan perencanaan. Adapun kegiatan guru dalam proses pembelajaran adalah:

TABLE II.1
AKTIVITAS GURU DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari	1	2	3	4	5
2	Memotivasi siswa dengan cara mengaitkan pelajaran kedalam kehidupan sehari-hari	1	2	3	4	5
3	Mnyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari	1	2	3	4	5
4	Menjelaskan urutan bilangan positif dan bilangan negatif.	1	2	3	4	5
5	Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif.	1	2	3	4	5
6	mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif	1	2	3	4	5
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru, serta guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya	1	2	3	4	5
8	Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas untuk mempraktikannya	1	2	3	4	5
9	Guru menyimpulkan materi bersama siswa	1	2	3	4	5
10	Guru memberikan latihan kepada siswa secara berkelompok	1	2	3	4	5
11	Guru dan siswa membahas latihan yang sudah dikerjakan siswa	1	2	3	4	5
12	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil	1	2	3	4	5
13	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR)	1	2	3	4	5

Keterangan:

- 1 = Dilakukan dengan sangat tidak sempurna
- 2 = Dilakukan dengan tidak sempurna
- 3 = Dilakukan dengan kurang sempurna
- 4 = Dilakukan dengan sempurna
- 5 = Dilakukan dengan sangat sempurna

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa, berguna untuk mengetahui kegiatan belajar telah sesuai dengan harapan. Aktivitas belajar siswa terlahir dari aktivitas yang di lakukan guru. kemudian ditentukan tingkat aktivitas

belajar siswa dengan melihat persentase aktivitas yang dilakukan dan data yang diperoleh diinterpretasikan sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu:

TABEL II.2
AKTIVITAS SISWA DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai	1	2	3	4	5
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pelaksanaan pembelajaran melalui model permainan jalan berlawanan	1	2	3	4	5
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan	1	2	3	4	5
4	Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang diajarkan guru	1	2	3	4	5
5	Perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk mempraktekkan model permainan jalan berlawanan	1	2	3	4	5
6	Siswa-siswa lain bertanya kepada guru tentang yang kurang dimengertinya	1	2	3	4	5
7	Siswa mengerjakan latihan	1	2	3	4	5

Untuk meliha indikator kinerja aktivitas guru dan siswa, pengukurannya dapat dilihat pada criteria interpretasi skor sebagai berikut:

81% - 100%	: Sangat sempurna
61% - 80%	: Sempurna
41% - 60%	: Cukup sempurna
21% - 40%	: kurang sempurna
0% - 20%	: sangat kurang sempurna. ¹⁵

¹⁵ Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru- Karyawan Dan Penelitian Pemula*, (Jakarta: Alfabeta), 2011, hlm. 89

2. Indikator Hasil Belajar

- a. Nilai siswa meningkat mencapai ketuntasan individu yaitu 60, maka siswa tersebut telah tuntas dalam proses pembelajaran secara individu. Jadi ia telah boleh melanjutkan pada materi pelajaran berikutnya.
- b. Apabila 75% dari seluruh jumlah siswa telah mencapai ketuntasan minimal (KKM) dalam pembelajaran, maka pembelajaran telah mencapai ketuntasan klasikal.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan tahun ajaran 2011/2012 yang jumlah peserta didiknya adalah 25 orang siswa, 11 laki-laki dan 14 perempuan. Sedangkan objek penelitiannya adalah meningkatkan hasil belajar matematika materi bilangan bulat melalui model permainan jalan berlawanan.

B. Tempat Penelitian

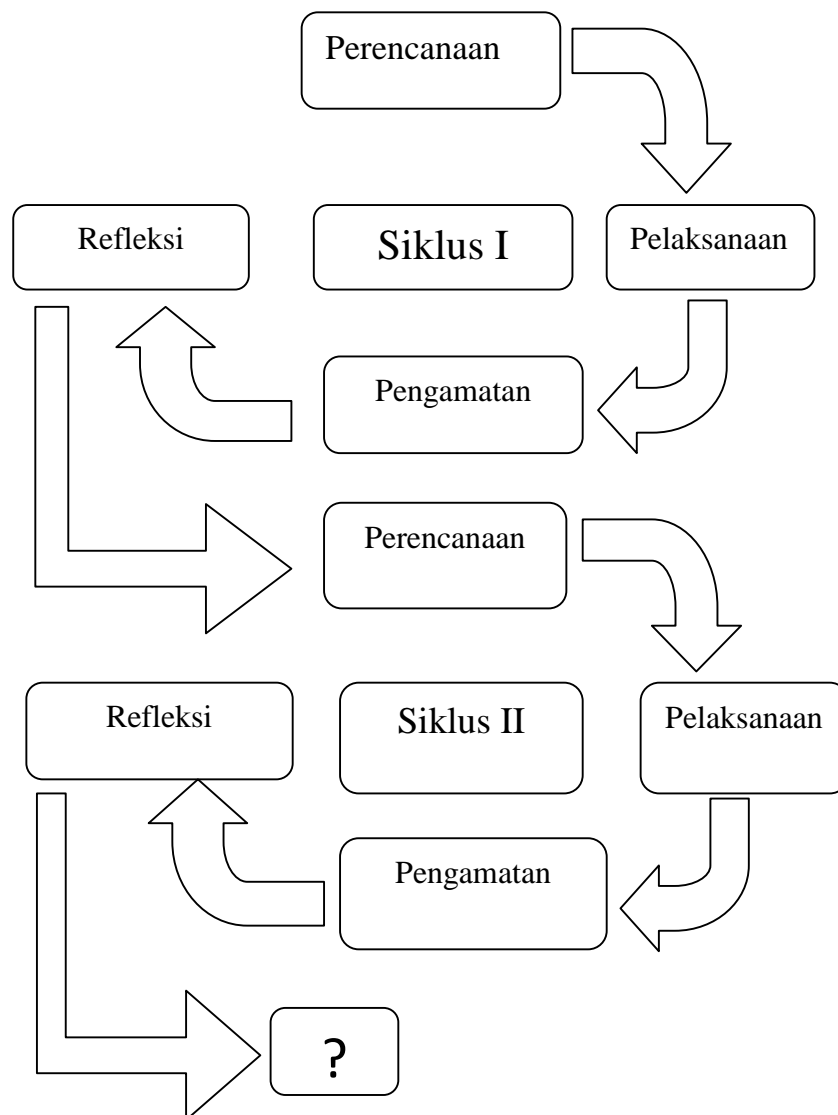
Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar, dengan jumlah siswa 25 orang. Dalam perencanaan penelitian ini akan diadakan dalam 2 siklus dengan 4 pertemuan.

C. Rancangan Penelitian

1. Bentuk Tindakan

Tahap perencanaan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus. Menurut Suharsimi Arikunto bahwa penelitian tindakan kelas secara garis besar dilaksanakan melalui empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.¹

¹ Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara), 2009, hlm. 16



Gambar III.1 Bagan Model Penelitian Tindakan Kelas

Model PTK pada bagan tersebut adalah model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Taggart, yang merupakan model pengembangan dari Kurt Lewin. Didalam model satu siklus terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, aksi/tindakan, observasi, refleksi. Sesudah suatu siklus selesai diimplementasikan khususnya sesudah ada refleksi kemudian-

diikuti dengan adanya perencanaan ulang yang dibentuk dalam siklus tersendiri dan seterusnya sampai hasil belajar meningkat.

a. Perencanaan (*Planning*)

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan adalah sebagai berikut:

1) Menyusun silabus dan system penilaian

Silabus disusun berdasarkan prinsip berorientasi pada pencapaian kompetensi. Berdasarkan prinsip tersebut maka silabus mata pelajaran matematika diformat dalam bentuk table yang berisi tentang standar kompetensi, kompetensi dasar. Indikator, materi pokok, kegiatan pembelajaran, alokasi waktu, dan sumber belajar.

2) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran

Rencana pelaksanaan pembelajaran disusun menggunakan langkah-langkah model jalan berlawanan dalam pembelajaran matematika yang disusun secara sistematis yang berisi: standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, metode pembelajaran, dan langkah-langkah pembelajaran menurut kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir .

b. Tindakan (*Acting*)

Langkah-langkah pembelajaran dengan model jalan berlawanan:

a) Siswa mendengar penjelasan guru yang sedang menjelaskan pelajaran bilangan bulat tentang menjumlahkan dan mengurangi

bilangan positif dengan positif, positif dengan negatif, negatif dengan positif dan negatif dengan negatif

- b) Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui.
 - c) Siswa bertanya jawab tentang pelajaran yang kurang dimengertinya.
 - d) Guru membagi kelompok yang terdiri dari 4-5 orang dan memberikan latihan.
 - e) Siswa mendapat media dari guru yaitu berupa alat permainan jalan berlawanan.
 - f) Siswa mengerjakan latihan dengan menggunakan model jalan berlawanan secara berkelompok.
 - g) Guru mengontrol jalan kerjanya tiap-tiap kelompok.
 - h) Perwakilan dari tiap-tiap kelompok maju kedepan kelas untuk mempersentasekannya.
 - i) Siswa dan guru membahas latihan yang diberikan guru.
 - j) Guru memberikan pujian kepada siswa atau kelompok yang belum berhasil dan memotivasi siswa atau kelompok yang belum berhasil.
- c. Pengamatan (*observing*).

Pengamatan dilakukan secara bersamaan, pengamatan memperhatikan bagaimana proses penerapan tindakan yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Pengamatan yang dilakukan untuk melihat perkembangan yang dialami siswa selama proses pembelajaran berlangsung dan diamati secara objektif agar hasil akhir dari penelitian yang dilakukan dapat menunjukkan

hasil yang signifikan bahwa hasil pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar.

d. Refleksi (*reflecting*)

Refleksi merupakan kegiatan untuk menemukan kembali apa yang sudah dilakukan.

2. Rencana Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar. Agar penelitian ini berjalan dengan lancar sebagaimana mestinya, maka peneliti menyusun tahapan-tahapan yang akan dilalui, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi) dan refleksi.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data dalam penelitian ini terdiri atas dua jenis yaitu:

a. Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang dinyatakan dalam bentuk angka, misalnya hasil belajar, berat badan. Dan dalam penelitian ini yang menjadi data kuantitatifnya adalah hasil belajar matematika siswa. Hasil belajar matematika siswa adalah nilai yang diperoleh siswa setelah mengerjakan tes yang diberikan guru.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data yang dinyatakan bukan dalam bentuk angka, misalnya jenis pekerjaan, tamatan pendidikan. Jadi dalam penelitian ini yang menjadi data kualitatifnya adalah aktivitas guru dan siswa melalui model jalan berlawanan.

2. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumplan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tes

Tes digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik. pemberian tes dilakukan pada tiap pertemuan setelah tindakan. Pada penelitian ini, tes yang dilakukan dengan soal-soal isian dari materi pelajaran yang telah dipelajari.

b. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan peserta didik pada saat pembelajaran. Observasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan guru dalam menerapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disiapkan sebelumnya.

c. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data tentang sejarah sekolah, keadaan guru dan siswa, sarana dan prasarana yang ada di sekolah dan mengetahui hasil belajar siswa sebelum diadakan tindakan.

3. Teknik Analisa Data

a. Analisis Data Aktivitas Guru dan Siswa

Analisis data aktivitas guru dan siswa dilakukan secara statistik deskriptif, yaitu kegiatan yang dimulai dari menghimpun data menyusun data atau mengatur data, mengolah data, menyajikan dan menganalisis data angka, guna memberikan gambaran tentang suatu gejala, peristiwa atau keadaan.² Dalam penelitian ini tujuan dilakukan analisis deskriptif adalah untuk mendeskripsikan data tentang aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran serta nilainya pada tiap pertemuan, dan data tentang ketuntasan belajar matematika siswa materi bilangan bulat. Ketuntasan aktivitas guru dan siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = angka persentase

F = frekuensi

N = banyak individu³

b. Ketuntasan Hasil Belajar Matematika

Analisis data ketuntasan hasil belajar matematika siswa materi bilangan bulat dilakukan dengan melihat ketercapaian ketuntasan belajar siswa secara individual dan klasikal. Ketuntasan individual ditetapkan sekolah adalah 60 dan klasikal 75% . dalam penelitian ini target yang ingin dicapai untuk ketuntasan hasil belajar individual 60

² Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: LSFK₂P, 2004), hlm.2

³ Anas Sudijono, *Pengantar Statistic Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada), 2004,

dan ketuntasan belajar secara klasikal adalah 75%. Ketuntasan belajar secara individual dan klasikal dapat hitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Ketuntasan individual:

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

S = Nilai yang diharapkan (dicari)

R = Jumlah skor dari item atau soal yang dianggap benar

N = Skor maksimum dari tes.⁴

Ketuntasan belajar klasikal:

$$PK = \frac{JT}{JS} \times 100\%$$

Keterangan:

PK = Persentase ketuntasan klasikal

JT = Jumlah siswa yang tuntas

JS = Jumlah seluruh siswa.⁵

⁴ Ngelim Purwanto. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Bpembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosda Karya), 2010, hlm.112

⁵ Nasiruddin Harahap, *Pengantar Statistik Pendidikan*. (Jakarta: Bulan Bintang) ,2009, hlm. 183-184

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Setting Penelitian

1. Sejarah Berdirinya Sekolah

Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan berdiri pada tahun 1990. Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan ini memiliki jumlah siswa yang lebih sedikit dibanding dengan Sekolah Dasar Negeri yang lain di Kecamatan Kampar Timur. Dengan jumlah siswa hanya 150 orang. Hingga sekarang Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar telah memiliki 285 orang siswa dengan 12 rombongan.

2. Keadaan Guru dan Siswa

a. Keadaan Guru

Guru-guru yang mengajar di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan terdiri dari guru negeri, guru kontrak dan guru honor. Yang semuanya berjumlah 22 orang. Guru laki-laki berjumlah 10 orang dan guru perempuan berjumlah 11 orang. Untuk lebih jelas keadaan guru yang mengajar di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan dapat dilihat pada tabel berikut ini.

TABLE IV .1
NAMA-NAMA GURU SDN 003 DESE KOTO PERAMBAHAN
KECAMATAN KAMPAR TIMUR KABUPATEN KAMPAR
TAHUN 2012

No	Nama	Jabatan	Pendidikan
1	JARMALIS, S.Pd	Kepala Sekolah	S1
2	HAMZAH, S.Pd	Guru Kelas VI B	S1
3	HERMAWATI ,S.PD	Guru Kelas V B	S1
4	NURYANI, S.Pd	Guru Agam Kelas A	S1
5	SAMIDAR, S.Pd	Guru Agama Kelas B	S1
6	H. MARZAI, A.Ma	Guru Penjas B	D2
7	HJ. NURSYAM, S.Pd	Guru Kelas II B	S1
8	AMIR JM, S.Pd	Guru Kelas V A	S1
9	HJ. RATNA WILIS, S.Pd	Guru Kelas III A	S1
10	HASNAH , S.Pd	Guru KTK	S1
11	ALI JAHAR, S.Pd	Guru Penjas Kelas A	S1
12	SARUAN, S.Pd	Guru Kelas VI A	S1
13	SUKAR, S.Pd	Guru Kelas IV B	S1
14	NURHAIDAH, A.Ma	Guru Kelas I A	D2
15	DARMAWATI, A.Ma	Guru Kelas I B	D2
16	TRI NURMALA DEWI, A.Ma	Guru IV A	D2
17	MAILA KHOIRIYAH, S.Pd	Guru Arab Melayu	S1
18	DARIMIS	Penjaga Sekolah	SLTA
19	TETI KARMINI, A.Ma	Guru Kelas II a	D2
20	KARMILA , S.Pd	Guru Kelas III B	S1
21	ZAMHAR, A.Ma	Guru Bahasa Inggris A	D2
22	M.Arif	Pembantu Administrasi	SLTA

Sumber : SDN 003 Koto Perambahan

Berdasarkan table IV.1 dapat diketahui bahwa guru Sekolah Dasar Negeri Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur tamatan S1, D2, dan SLTA.

b. Keadaan Siswa

Peserta didik merupakan salah satu komponen dari suatu system pendidikan. System pendidikan itu terdiri dari guru, peserta didik, kurikulum dan sarana pendidikan. Peserta didik merupakan

objek atau anak didik sekaligus subjek pendidikan yang harus dikelola dan dibimbing dengan baik.

Keadaan peserta didik di SDN 003 Koto Perambahan, jumlah keseluruhannya adalah 275 peserta didik yang tersebar ke 6 kelas yang mulai kelas 1 sampai kelas 6 . untuk mengetahui secara rinci keadaan peserta didik pada masing-masing kelas dapat dilihat pada table IV.2 berikut:

TABEL IV.2
KEADAAN PESERTA DIDIK SDN 003 KOTO PERAMBAHAN
TAHUN 2012

No	Kelas	Laki-Laki	Perempuan	Jumlah	Keterangan
1	I	31	24	55	2 Kelas
2	II	29	16	45	2 kelas
3	III	26	21	47	2 kelas
4	IV	22	28	50	2 kelas
5	V	30	16	46	2 kelas
6	VI	20	22	42	2 kelas
Total	6	158	127	285	12 kelas

Sumber: SDN 003 Koto Perambahan

Adapun peserta didik yang penulis teliti dalam penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan, yaitu meneliti tentang hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika melalui model permainan jalan berlawanan. Jumlah peserta didik kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan 25 orang (1 lokal).

c. Sarana dan Prasarana

Saran dan prasarana merupakan komponen pokok yang sangat penting guna menjunjung tercapainya tujuan pendidikan yang

diharapkan, tanpa sarana dan prasarana yang memadai pendidikan tidak akan memberikan hasil yang maksimal, secara garis besar sarana dan prasarana yang ada di sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan adalah sebagai berikut:

TABLE IV.3
KEADAAN SARANA DAN PRASARANA SDN 003
KOTO PERAMBAHAN KECAMATAN KAMPAR TIMUR
TAHUN 2012

No	Jenis Fasilitas	Jumlah	Kondisi
1	Ruang Kelas	12 Ruangan	Baik
2	Ruang Tamu	1 Ruangan	Baik
3	Ruang Kepsek	1 Ruangan	Baik
4	Ruang Guru	1 Ruangan	Baik
5	Parkir	1 Unit	Baik
6	Kamar Mandi	2 Ruangan	Baik
7	Kantin	1 Unit	Baik

Sumber: SDN 003 Koto Perambahan

d. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat perencanaan program belajar, pengalaman belajar, dan susunan mata pelajaran. Kurikulum yang digunakan di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan adalah kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) adapun bidang studi yang dipelajari di Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan ini adalah: Bahasa Indonesia, PPKN, Matematika, IPA, IPS, Agama, Penjas, Bahasa Inggris, Seni Budaya, Keterampilan, dan Muatan Lokal (Arab Melayu)

B. Hasil Penelitian

Adapun deskripsi hasil penelitian tindakan kelas (PTK) dapat peneliti uraikan dalam tahapan siklus-siklus pembelajaran yang dilakukan dalam pembelajaran model permainan jalan berlawanan dilakukan dalam dua siklus. Namun demikian peneliti terlebih dahulu akan memaparkan hasil pembelajaran pada pra tindakan sebagai pembandingan untuk melihat adanya peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan penelitian, adapun bahannya adalah sebagai berikut:

1. Pra Tindakan (Kamis, 19 April 2012)

Pembelajaran tanpa tindakan dilakukan sebanyak satu kali pertemuan selama 3 jam pelajaran (3 x 35 menit), pada pokok materi bilangan bulat positif dan bilangan negatif dengan indikatornya mengenal dan mengurutkan bilangan bulat positif dan bilangan negatif. Proses pembelajaran dilakukan secara konvensional.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan peneliti bersama observer mempersiapkan perencanaan sebagai berikut:

- 1) Tim peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dalam kegiatan pembelajaran.
- 2) Guru dan peneliti membuat RPP pra tindakan, sesuai dengan tindakan yang akan diterapkan
- 3) Menyusun alat evaluasi pembelajaran (tes hasil belajar berbentuk soal latihan)

b. Tahap Pelaksanaan

Ketika peneliti dan observer mendiskusikan tentang persiapan yang akan dilakukan pada tahap pra tindakan ini,sebelum peneliti menjelaskan kepada siswa tentang kompetensi dasar yang akan dicapai dan kegiatan lainnya, untuk sementara waktu peneliti menyuruh siswa untuk membaca buku paket yang dimilikinya tentang materi yang akan dipelajari.

Setelah diskusi peneliti dengan observer selesai,peneliti menyuruh siswa untuk memperhatikan ke depan kelas agar siswa mengetahui kegiatan pembelajaran yang akan dicapai pada tahap pra tindakan ini.

Pada pertemuan pra tindakan, guru menggunakan metode yang biasa yaitu ceramah, Tanya jawab dan pemberian latihan.dalam membuka pelajaran dengan menggunakan salam, berdo'a dan mengabsen siswa, menyampaikan tujuan pembelajaran. Kemudian guru memotivasi siswa dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan ringan seputar materi yang akan disampaikan.

Dalam penyampaian materi ajar, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang akan diajarkan. Dan selanjutnya guru memberukan soal sebagai latihan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar matematika siswa. Kemudian diakhir pembelajaran guru dan siswa secara bersama-sama menyimpulkan materi yang telah dibahas dan guru memberikan PR kemudian menutup pelajaran dengan menutup salam.

Ketuntasan hasil belajar matematika siswa pada pembelajaran pra tindakan dapat dilihat dalam table IV.4 sebagai berikut:

TABEL IV.4
NILAI TES HASIL BELAJAR MATEMATIKA KELAS IV SDN 003
KOTO PERAMBAHAN SEBELUM TINDAKAN

No	Kode Siswa	Nilai	Ketuntasan Individual	Ketuntasan Klasikal
1	Siswa 01	50	TT	$T = 11$ $TT = 14$ $= \frac{11}{25} \times 100\%$ $= 44\%$
2	Siswa 02	65	T	
3	Siswa 03	70	T	
4	Siswa 04	45	TT	
5	Siswa 05	50	TT	
6	Siswa 06	70	T	
7	Siswa 07	60	T	
8	Siswa 08	65	T	
9	Siswa 09	70	T	
10	Siswa 10	40	TT	
11	Sisw 11	50	TT	
12	Sisw 12	45	TT	
13	Siswa 13	50	T	
14	Siswa 14	35	TT	
15	Siswa 15	60	T	
16	Siswa 16	50	TT	
17	Siswa 17	55	TT	
18	Siswa 18	55	TT	
19	Siswa 19	70	T	
20	Siswa 20	80	T	
21	Siswa 21	75	T	
22	Siswa 22	50	TT	
23	Siswa 23	45	TT	
24	Siswa 24	55	TT	
25	Siswa 25	50	TT	
Jumlah		1420		
Rata-Rata		56,80		

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan:

Keterangan: T = Tuntas = 11 Orang
 TT = Tidak Tuntas = 14 Orang

Berdasarkan table IV.4 dapat diketahui rata-rata hasil belajar matematika sebelum tindakan siswa tergolong rendah yaitu 56,80 dan ketuntasan secara klasikal belum tercapai yaitu hanya 44%.hasil

belajar matematika pada pra tindakan akan dijadikan pembanding keberhasilan pembelajaran tindakan dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan.

2. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan kelas (PTK) akan dilakukan dengan menerapkan model permainan jalan berlawanan untuk meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Tindakan ini melalui dua siklus, kedua siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Kedua siklus dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Siklus I

1) Pertemuan I, Selasa 24 april 2012

a) Perencanaan

Perencanaan yang akan disusun peneliti dengan observer adalah sebagai berikut:

- (1) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP-1) mengacu pada tindakan yang akan diterapkan dalam penelitian yang sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran model permainan jalan berlawanan.
- (2) Membuat instrumen yang digunakan dalam penelitian yaitu lembar pengamatan terhadap aktivitas siswa dan guru.
- (3) Membuat alat evaluasi belajar yaitu dalam bentuk ulangan harian-1.

b) Pelaksanaan

Materi yang dibahas adalah tentang bilangan bulat positif dan bilangan bulat negatif, pada pertemuan pertama ini indikator

yang akan dicapai adalah menjumlahkan bilangan bulat positif dengan positif, bilangan bulat positif dengan bilangan negatif, bilangan bulat negatif dengan bilangan positif dan bilangan bulat negatif dengan negatif.

Pembelajaran ini dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan. Adapun langkah-langkah pada pertemuan pertama ini adalah sebagai berikut

(1) Kegiatan Awal

Guru mengucapkan salam dan berdoa bersama dengan siswa, setelah berdoa siswa diam dan guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan positif, menjumlahkan bilangan positif dengan bilangan negatif, menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan negatif dan menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan negatif.

Kemudian guru memotivasi siswa dengan cara guru bertanya kepada siswa tentang materi yang akan diajarkan yaitu: $(5 + 4 = \dots, 3 + (-2) = \dots, (-4) + 3 = \dots, (-3) + (-2) = \dots$. ketika guru mengajukan pertanyaan kepada salah seorang siswa, namun siswa lain berfikir untuk memikirkan jawabannya sementara guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut, atau guru memotivasi

siswa dengan cara memberikan kata-kata positif kepada siswa, dan setelah siswa menjawab guru menginformasikan kepada siswa tentang model yang akan digunakan yaitu model permainan jalan berlawanan. Ketika guru menginformasikan hal tersebut siswa sedikit ribut karena mereka penasaran dengan model tersebut.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti guru menjelaskan materi yang akan dipelajari yaitu menjumlahkan bilangan bulat positif dengan bilangan positif, menjumlahkan bilangan positif dengan bilangan negatif, menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan positif, dan menjumlahkan bilangan negatif dengan bilangan negatif.

Sementara guru menjelaskan di depan siswa memperhatikan keterangan guru tersebut, kemudian guru menyuruh siswa yang sukarelawan untuk mempraktekannya di depan kelas dan siswa lain memperhatikannya di belakang, setelah siswa mempraktekannya secara langsung ke depan guru menyuruh siswa untuk duduk kembali ketempat masing-masing, dan guru bertanya, apakah mereka sudah paham.

Bagi yang belum paham guru ,memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Namun salah satu diantara mereka ada yang bertanya, dan guru menjawab dan

siswa lain memperhatikan ketika guru menjawab pertanyaan yang diajukan temannya tersebut.

Untuk selanjutnya guru membagi kelompok untuk mengerjakan latihan, dan siswa kelihatan senang karena mengerjakan tugas secara berkelompok, setelah kelompok dibagi guru menuliskan soal di papan tulis dan siswa menyalin soal tersebut ke buku kelompoknya. Setelah semua kelompok mencatat soal di papan tulis, siswa mendapat media dari guru untuk masing-masing kelompok.

Setelah masing-masing kelompok mendapat media dari guru, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal tersebut dengan menggunakan media yang telah didapatnya. Ketika semua siswa mengerjakan latihannya guru mengontrol jalan kerjanya tiap-tiap kelompok.

Siswa mengerjakan latihan dengan tenang. Setelah semua kelompok siap mengerjakan latihannya, guru menyuruh perwakilan dari kelompok untuk maju ke depan kelas untuk menuliskan hasil kerjanya dan setelah itu dikumpulkan dan siswa lain memperhatikan ketika temannya menulis di papan tulis. Setelah semua masing-masing kelompok maju kedepan kelas untuk menuliskan hasil kerjanya, guru meminta siswa untuk memperhatikannya ke depan dan menjawab soal tersebut secara

bersama-sama. Setelah semua soal sudah terjawab guru memberikan pujian bagi siswa yang belum tuntas.

(3) Kegiatan Akhir

Ketika diakhir jam pelajaran siswa ribut karena masih membahas soal latihan tersebut dengan temannya, namun guru menyuruh nya untuk dian dan tenang, setelah tenang guru memberikan PR kepada siswa, dan setelah soal ditulis oleh siswa, guru mengucapkan salam karena jam pelajaran matematika telah selesai.

c) Observasi

Adapun hasil observasi pada siklus I adalah sebagai berikut:

TABEL IV.5
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS I

No	Aktivitas yang diamati	Skor
----	------------------------	------

		1	2	3	4	5
1	Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari					
2	Memotivasi siswa dengan cara mengaitkan pelajaran kedalam kehidupan sehari-hari					
3	Mnyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari					
4	Menjelaskan urutan bilangan positif dan bilangan negatif.					
5	Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negative					
6	mengurangkan bilangan bulat positif dan negative					
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru, serta guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya					
8	Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas untuk mempraktikannya					
9	Guru menyimpulkan materi bersama siswa					
10	Guru memberikan latihan kepada siswa secara berkelompok					
11	Guru dan siswa membahas latihan yang sudah dikerjakan siswa					
12	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil					
13	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR)					

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Dari tabel di atas, diketahui aktivitas guru melalui model permainan jalan berlawanan tergolong “cukup sempurna” dengan jumlah nilai 58,46 berada pada rentang 41%-60% . berdasarkan hasil diskusi bersama observer disebabkan terdapat beberapa kelemahan aktivitas guru pada pertemuan ini yaitu:

- (a) Guru masih kurang memberikan semangat kepada siswa dalam belajar, sehingga siswa terlihat belum termotivasi untuk belajar

- (b) Guru kurang serius memperhatikan aktivitas siswa dalam mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang dijelaskan.
- (c) Siswa belum terbiasa menjawab pertanyaan di depan kelas
- (d) Guru tidak bias memanfaatkan waktunya dengan sebaik mungkin.
- (e) Guru tidak memberikan komentar secara keseluruhan, sehingga terdapat sebagian siswa yang kurang mengerti tentang materi pelajaran

Sedangkan aktivitas siswa pada pertemuan ini dapat dilihat pada table IV.6 di bawah ini:

TABEL IV.6
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS I

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai					
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pelaksanaan pembelajaran melalui model permainan jalan berlawanan					
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan					
4	Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang diajarkan guru					
5	Perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk mempraktekkan model permainan jalan berlawanan					
6	Siswa-siswa lain bertanya kepada guru tentang yang kurang dimengertinya					
7	Siswa mengerjakan latihan					

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Dari tabel di atas, diketahui aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan pada pertemuan I disiklus I ini berada pada klasifikasi “ sempurna “ dengan jumlah nilai 65,71 berada pada rentang 61%-80%. Walaupun aktivitas siswa tergolong kuat namun masih ada terdapat kelemahan-kelemahan sebagai berikut:

- (1) Masih ada sebagian siswa yang belum siap untuk mengikuti pembelajaran
- (2) Masih ada sebagian siswa yang kurang serius (bercerita dengan teman sebangkunya) dalam mengikuti pembelajaran
- (3) Ada sebagian siswa yang kurang memperhatikan guru ketika guru menjelaskan
- (4) Masih ada sebagian siswa yang menyontek ketika mengerjakan latihan/soal yang diberikan guru

d) Refleksi Pertemuan

Setelah dilaksanakn tindakan pembelajaran melalui model permainan jalan berlawanan pada pertemuan ini yang diamati oleh observer, selanjtnya peneliti melakukan refleksi yang tujuannya untuk memperbaiki kesalahan dan kelemahan yang terjadi pada pertemuan I ini. Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dengan observer pada pertemuan I ini, diketahui kelemahan yang harus dibenahi antara lain:

- (1) Pada kegiatan guru memberikan motivasi, guru memberikan motivasi kepada siswa dengan cara guru bertanya kepada siswa

tentang materi yang telah diajarkan. Agar siswa tersebut termotivasi untuk belajar dengan mengaitkan materi tersebut dengan kehidupan sehari-hari agar mereka lebih termotivasi dan semangat untuk belajar dan juga dengan memberikan kata-kata yang positif kepada mereka.

- (2) Guru memperhatikan aktivitas siswa dalam mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang dijelaskan, ketika siswa melakukan aktivitasnya, guru memperhatikan aktivitasnya tersebut dengan cara guru bias pergi ketempat duduknya untuk mengetahui apa yang mereka kerjakan.
- (3) Guru harus bisa memanfaatkan waktunya dengan sebaik-baiknya yaitu dengan cara tidak melibatkan hal-hal yang kurang penting, misalnya ketika mengabsen siswa atau bercerita kepada siswa tentang hal-hal yang tidak perlu diceritakan ketika waktu belajar.

2) Pertemuan Ke-2, 26 April 2012

Pada pertemuan ke-2 siklus I ini guru memberikan ulangan harian I untuk mngetahui kemampun siswa.sebelum guru memberikan soal kepada siswa guru akan melakukan postes kepada siswa guna mengingat siswa tentang materi tersebut. Adapun hasil belajar matematika siswa pada siklus I pertemuan ke-2 ini adalah sebagai berikut:

TABLE IV.7
NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I

No	Kode Siswa	Nilai	Ketuntasan Individual	Ketuntasan Klasikal
1	Siswa 01	55	TT	$T = 17$ $TT = 8$ $= \frac{17}{25} \times 100\%$ $= 68 \%$
2	Siswa 02	70	T	
3	Siswa 03	70	T	
4	Siswa 04	50	TT	
5	Siswa 05	55	TT	
6	Siswa 06	75	T	
7	Siswa 07	100	T	
8	Siswa 08	65	T	
9	Siswa 09	70	T	
10	Siswa 10	45	TT	
11	Siswa 11	55	TT	
12	Siswa 12	55	TT	
13	Siswa 13	60	T	
14	Siswa 14	55	TT	
15	Siswa 15	65	T	
16	Siswa 16	60	T	
17	Siswa 17	60	T	
18	Siswa 18	60	T	
19	Siswa 19	70	T	
20	Siswa 20	85	T	
21	Siswa 21	75	T	
22	Siswa 22	55	TT	
23	Siswa 23	60	T	
24	Siswa 24	80	T	
25	siswa 25	85	T	
Jumlah		1635		
Rata-Rata		65,40		

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Keterangan :

T = Tuntas = 17 orang

TT = Tidak Tuntas = 8 orang

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 25 orang siswa , hanya 17 orang siswa yang mencapai ketuntasan individual, dan ketuntasan

klasikalnya adalah $\frac{17}{25} \times 100\% = 68\%$, sedangkan siswa yang tidak

tuntas secara klasikal adalah $\frac{8}{25} \times 100\% = 32\%$.

b. Siklus II

1) Pertemuan Ke-3 (Selasa 15 Mei 2012)

a) Perencanaan

Perencanaan yang akan disusun peneliti dengan observer adalah sebagai berikut;

- (1) Guru lebih memperhatikan aktivitas siswa dalam mencatat tentang apa yang mereka ketahui tentang materi yang akan dipelajari .
- (2) Guru membuat siswa agar membiasakan bertanya jawab di depan kelas
- (3) Guru memperhatikan alokasi waktu dalam proses pembelajaran
- (4) Proses pembelajaran dilakukan berdasarkan pada RPP-2.

b) Pelaksanaan Tindakan

Ketika peneliti berdiskusi dengan observer tentang perencanaan yang akan dicapai, untuk sementara peneliti menyuruh siswa untuk mengulang-ngulang pelajaran tentang penjumlahan yang telah berlalu (siklus I).

Pada pertemuan ke-3 di siklus II indikator yang akan dicapai adalah mengurangi bilangan bulat positif dengan

positif dengan bilangan positif, mengurangi bilangan bulat positif dengan negatif, mengurangi bilangan bulat negatif dengan bilangan positif dan mengurangi bilangan bulat negatif dengan negatif. Pembelajaran ini dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan, adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

(1) Kegiatan Awal

Guru mengucapkan salam dan berdo'a bersama dengan siswa, setelah berdo'a siswa diam dan guru mengabsen siswa setelah itu guru menjelaskan kepada siswa tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai yaitu mengurangi bilangan bulat positif dengan positif, mengurangi bilangan positif dengan bilangan negatif, mengurangi bilangan negatif dengan positif dan mengurangi bilangan negatif dengan bilangan negatif.

Setelah siswa mengetahui tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dan sebelum pembelajaran dimulai guru memotivasi siswa dengan cara guru bertanya kepada siswa tentang pengurangan yaitu ($5 - 2 = \dots$, $3 - (-4) = \dots$, $(-4) - 5 = \dots$, $(-5) - (-3) = \dots$) dan guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut, ketika siswa berfikir untuk menjawab pertanyaan tersebut guru

memberi semangat siswa dengan cara “ibu yakin kalian pasti bias menjawabnya”.

Setelah siswa menjawab pertanyaan tersebut guru meninformasikan model yang digunakan dalam belajar matematika ini adalah model jalan berlawanan sama dengan ketika belajar matematika penjumlahan minggu lalu, namun siswa tampak bingung karena sebelumnya model ini digunakan untuk penjumlahan, dan hari ini digunakan untuk pengurangan. Selanjutnya guru menjelaskan tentang pengurangan tersebut.

(2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti ini guru menjelaskan tentang pengurangan bilangan bulat positif dengan bilangan positif, mengurangi bilangan positif dengan bilangan negatif, mengurangi bilangan negatif dengan bilangan positif, dan mengurangi bilangan negatif dengan bilangan negatif dan guru meminta siswa untuk memperhatikan ke dapan.

ketika guru menjelaskan di depan siswa serius memperhatikannya. Setelah guru menjelaskannya guru meminta siswa sukarelawan untuk maju kedepan kelas untuk mempraktekkan langsung. setelah siswa memprakteknya guru menyuruh siswa untuk duduk

kembali ketempat masing-masing dan mereka mencatat materi yang telah dijelaskan guru.

Setelah itu guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang hal yang kurang dimengerti siswa, namun tidak ada siswa yang bertanya karena materi ini sama dengan hal penjumlahan pada minggu sebelumnya. Setelah itu guru membagi kelompok yang terdiri dari 5 orang namun kelompok ini berbeda dengan anggota kelompok pada materi penjumlahan minggu lalu. Setelah kelompok dibagi, dan masing-masing siswa sudah mengetahui kelompoknya masing-masing.

Guru menuliskan soalnya pada papan tulis dan siswa menyalin soal tersebut pada buku kelompoknya, setelah masing-masing kelompok siap menyalin soal, guru membagikan media untuk tiap-tiap kelompoknya dan setelah masing-masing kelompok mendapatkan media, tiap-tiap kelompok mengerjakannya dengan tenang.

Ketika siswa mengerjakan tugasnya guru mengontrol jalan kerjanya siswa tersebut. Setelah beberapa menit kemudian siswa telah siap mengerjakan latihannya dan guru meminta untuk perwakilan kelompoknya maju kedepan untuk menuliskan hasil kerjanya pada papan tulis dan setelah itu di kumpulkan.

Setelah semua kelompok maju kedepan kelas untuk menuliskan hasil kerjanya dan mengumpulkannya guru bersama dengan siswa mebahas latihan tersebut. Setelah semua pertanyaan sudah dijawab guru juga memberikan semangat kepada siswa yang belum berhasil.

(3) Kegiatan Akhir

Ketika diakhir jam pelajaran guru memberikan kesimpulan untuk penjumlahan dan pengurangan dan guru mengucapkan salam untuk keluar kelas..

c) Observasi

Adapun hasil observasi aktivitas guru dan siswa pada pertemuan ke-3 siklus II ini adalah sebagai berikut:

TABLE IV.8
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU PADA SIKLUS II

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari					
2	Memotivasi siswa dengan cara mengaitkan pelajaran kedalam kehidupan sehari-hari					
3	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari					
4	Menjelaskan urutan bilangan positif dan bilangan negative					
5	Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negatif					
6	mengurangkan bilangan bulat positif dan negatif					
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru, serta guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya					
8	Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas untuk mempraktikannya					
9	Guru menyimpulkan materi bersama siswa					
10	Guru memberikan latihan kepada siswa secara berkelompok					
11	Guru dan siswa membahas latihan yang sudah dikerjakan siswa					
12	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil					
13	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR)					

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Dari tabel di atas, diketahui bahwa aktivitas guru melalui model permainan jalan berlawanan pada pertemuan ke-3 siklus II tergolong “sangat sempurna” dengan jumlah nilai 89,23 dan berada pada rentang 81% - 100% pada pertemuan ke-3 siklus II ini aktivitas guru secara keseluruhan telah terlaksana dengan sangat kuat.

Sedangkan aktivitas siswa ada pertemuan ke-3 siklus II ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

TABEL IV.9
HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA PADA SIKLUS II

No	Aktivitas yang diamati	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai					
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pelaksanaan pembelajaran melalui model permainan jalan berlawanan					
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan					
4	Siswa mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang diajarkan guru					
5	Perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk mempraktekkan model permainan jalan berlawanan					
6	Siswa-siswa lain bertanya kepada guru tentang yang kurang dimengertinya					
7	Siswa mengerjakan latihan					

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Dari tabel di atas diketahui bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran matematika melalui penerapan model permainan jalan berlawanan pada siklus II ini tergolong . “sangat sempurna” dengan jumlah nilai 88,57 dan berada pada rentang 81% - 100%.

d) Refleksi pertemuan ke-3 (siklus II)

Setelah dilaksanakn tindakan melalui model permainan jalan berlawanan pada pertemuan ke-3 yang diamati oleh observer, selanjutnya peneliti melakukan refleksi yang tujuannya adalah untuk memperbaiki kesalahan dan kelemahan yang terjadi pada pertemuan ke-3. Berdasarkan hasil pembahasan peneliti dan observer pada pertemuan

ke-3, diketahui bahwa aktivitas guru secara keseluruhan telah terlaksana dengan sempurna.

2) Siklus II (Pertemuan ke-4 17 Mei 2012)

Pada pertemuan ke-4 siklus II ini siswa mengadakan ulangan harian II untuk mengetahui kemampuan siswa pada siklus ke dua ini, sebelum guru memberikan soal kepada siswa guru sedikit mengadakan postes untuk mengingatkan siswa tentang materi tersebut. Adapun hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan pada siklus II pertemuan ke-4 2 ini adalah sebagai berikut:

TABLE IV.10
NILAI TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II

No	Kode Siswa	Nilai	Ketuntasan Individual	Ketuntasan Klasikal
1	Siswa 01	55	T	$T = 19$ $TT = 6$ $= \frac{19}{25} \times 100\%$ $= 76\%$
2	Siswa 02	75	T	
3	Siswa 03	85	T	
4	Siswa 04	55	TT	
5	Siswa 05	55	TT	
6	Siswa 06	80	T	
7	Siswa 07	100	T	
8	Siswa 08	70	T	
9	Siswa 09	75	T	
10	Siswa 10	55	TT	
11	Siswa 11	75	T	
12	Siswa 12	55	TT	
13	Siswa 13	90	T	
14	Siswa 14	65	T	
15	Siswa 15	75	T	
16	Siswa 16	85	T	
17	Siswa 17	75	T	
18	Siswa 18	65	T	
19	Siswa 19	75	T	
20	Siswa 20	85	T	
21	Siswa 21	75	T	
22	Siswa 22	55	TT	
23	Siswa 23	70	T	
24	Siswa 24	100	T	
25	Siswa 25	100	T	
Jumlah		1850		
Rata-Rata		74,00		

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

Keterangan :

T =Tuntas =19

TT= Tidak Tuntas =6

Dari tabel di atas dapat dilihat bahwa dari 25 orang siswa , ada 19 orang siswa yang mencapai ketuntasan individual, dan ketuntasan klasikalnya adalah $\frac{19}{25} \times 100\% = 76\%$, sedangkan siswa yang tidak

tuntas secara klasikal adalah $\frac{6}{25} \times 100\% = 24\%$. Hal ini terlihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar matematika siswa dari siklus I ke siklus II yaitu dengan nilai ketuntasan klasikal 68% pada siklus I menjadi 76 % pada siklus II.

Untuk melakukan refleksi pada siklus II, peneliti akan membandingkan hasil penelitian dari pra tindakan, siklus I dan siklus II, adapun perbandingannya adalah sebagai berikut:

TABLE IV.11
PERBANDINGAN HASIL PENELITIAN PRA TINDAKAN
SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Pertemuan	Nilai tes hasil belajar	
		Mean	Klasikal
1	Pra tindakan	56,80	44%
2	Siklus I	65,40	68%
3	Siklus II	74,00	76%

Sumber: data SDN 003 Koto Perambahan

Adapun keberhasilan yang diperoleh pada siklus II ini adalah sebagai berikut:

- (1) Siswa telah mampu melakukan aktivitas dan tugasnya sesuai dengan pengarahan guru, meskipun ada sebagian siswa yang kurang serius.
- (2) Siswa semangat untuk belajar dan berebutan untuk maju ke depan kelas untuk mempraktekkan model permainan jalan berlawanan
- (3) Perolehan nilai evaluasi terhadap hasil belajar siswa meningkat, hal ini dapat dilihat dari:

- (a) Rata-rata hasil belajar siswa meningkat dari 56,80 sebelum tindakan, pada siklus I menjadi 65,40 dan meningkat sampai 74,00
- (b) Nilai ketuntasan klasikal meningkat dari 44% sebelum tindakan, pada siklus I menjadi 68% dan meningkat samapai 76%.
- (c) Meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa 56,80 dari sebelum menggunakan model permainan jalan berlawanan menjadi 74,00 pada siklus II dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan.

3. Analisis Hasil Tindakan

Setelah semua data yang dikumpulkan maka data tersebut akan dianalisis untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat setelah menggunakan model permainan jalan berlawanan.

Rata-rata skor hasil belajar siswa setelah tindakan dibandingkan dengan rata-rata skor hasil belajar siswa sebelum tindakan dilaksanakan. Data dianalisis dengan statistic deskriptif baik secara klasikal kemudian membandingkan nilai rata-rata sebelum tindakan dengan setelah tindakan .

TABEL IV.12
REKAP HASIL OBSERVASI AKTIVITAS GURU
PADA SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Aktivitas yang diamati	Pertemuan I					Pertemuan II				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan pelajaran yang lalu dengan pelajaran yang akan dipelajari										
2	Memotivasi siswa dengan cara mengaitkan pelajaran kedalam kehidupan sehari-hari										
3	Mnyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari										
4	Menjelaskan urutan bilangan positif dan bilangan negative										
5	Menjumlahkan bilangan bulat positif dan negative										
6	mengurangkan bilangan bulat positif dan negative										
7	Siswa memperhatikan penjelasan guru, serta guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya										
8	Guru meminta siswa secara bergantian untuk maju kedepan kelas utnuk mempraktikannya										
9	Guru menyimpulkan materi bersama siswa										
10	Guru memberikan latihan kepada siswa secara berkelompok										
11	Guru dan siswa membahas latihan yang sudah dikerjakan siswa										
12	Guru memberikan motivasi kepada siswa yang belum berhasil										
13	Guru memberikan pekerjaan rumah (PR)										

Sumber:Data SDN 003 Koto Perambahan

TABEL IV.13
REKAP HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA
PADA SIKLUS I DAN SIKLUS II

No	Aktivitas yang Diamati	Pertemuan I					Pertemuan II				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang tujuan pembelajaran yang akan dicapai										
2	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang pelaksanaan pembelajaran melalui model permainan jalan berlawanan										
3	Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang materi yang diajarkan										
4	Siswa mencatat apa yang telah mereka Ketahui dari materi yang diajarkan guru										
5	Perwakilan siswa maju kedepan kelas untuk mempraktekkan model permainan jalan berlawanan										
6	Siswa-siswa lain bertanya kepada guru tentang yang kurang dimengertinya										
7	Siswa mengerjakan latihan										

Sumber: Data SDN 003 Koto Perambahan

TABEL IV.14
REKAP NILAI HASIL BELAJAR SISWA SEBELUM TINDAKAN
DAN SESUDAH TINDAKAN

No	Hasil Belajar Pra Tindakan	Hasil Belajar Siklus I	Hasil Belajar Siklus II	Keterangan
1	50	55	55	Tetap
2	65	70	75	Meningkat
3	70	70	85	Meningkat
4	45	50	55	Meningkat
5	50	55	55	Tetap
6	70	75	80	Meningkat
7	60	100	100	Tetap
8	65	65	70	Meningkat
9	70	70	75	Meningkat
10	40	45	55	Meningkat
11	50	55	75	Meningkat
12	45	55	55	Tetap
13	50	60	90	Meningkat
14	35	55	65	Meningkat
15	60	65	75	Meningkat
16	50	60	85	Meningkat
17	55	60	75	Meningkat
18	55	60	65	Meningkat
19	70	70	75	Meningkat
20	80	85	85	Tetap
21	75	75	75	Tetap
22	50	55	55	Tetap
23	45	60	70	Meningkat
24	55	80	100	Meningkat
25	50	85	100	Meningkat
Rata-rata	=56,80	65,40	74,00	Meningkat

Sumber: SDN 003 Koto Perambahan

Dari table IV.14 terdapat bahwa rata-rata nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya dan memiliki nilai rata-rata untuk siklus I sebesar 65,40 dan siklus II meningkat menjadi 74,00. Ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum tindakan dengan hasil belajar matematika sesudah

tindakan yaitu penerapan model permainan jalan berlawanan materi bilangan bulat Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Dengan demikian hasil analisis tindakan ini mendukung hipotesis tindakan yang diajukan, yaitu ada peningkatan hasil belajar matematika pada materi bilangan bulat siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar dengan penerapan model permainan jalan berlawanan.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa mengalami peningkatan melalui penerapan model permainan jalan berlawanan. Hal ini terbukti karena nilai rata-rata hasil belajar siswa melalui penerapan model permainan jalan berlawanan lebih tinggi jika dibandingkan dengan pembelajaran tanpa adanya penerapan model pembelajaran tersebut.

Rata-rata nilai hasil belajar siswa mengalami peningkatan setiap siklusnya dan memiliki nilai rata-rata untuk siklus I sebesar 65,40 dan siklus meningkat menjadi 74,00. Ini menunjukkan terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil belajar matematika sebelum tindakan dengan hasil belajar matematika sesudah tindakan yaitu penerapan model permainan jalan berlawanan materi bilangan bulat di sekolah Dasar Negeri 003 Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur Kabupaten Kampar.

Menurut Pitadjeng dan Wahyuningsih mengatakan bahwa model permainan jalan berlawanan dapat menstimulus keterlibatan terhadap pengajaran yang guru lakukan, karena siswa akan senang apabila belajar sambil bermain. Sedangkan menurut Dinnes, bahwa permainan dalam pembelajaran matematika sangat penting, sebab operasi matematika dalam permainan tersebut menunjukkan aturan secara konkrit dan lebih membimbing dan menajamkan pengertian matematika pada siswa.

Dalam penelitian ini ditemukan bahwa siswa senang dalam pembelajaran matematika karena bermain sambil belajar merupakan perbuatan yang mengandung keasyikan bagi diri siswa. Menurut Pitadjeng bahwa permainan itu dapat menstimulus keterlibatan siswa terhadap pengajaran yang guru berikan, hal ini terlihat ketika dalam proses pembelajaran matematika materi bilangan bulat dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan pada siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri 003 Desa Koto Perambahan Kecamatan Kampar Timur.

Menurut E Mulyasa, dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau sebagian besar (75%) siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental, maupun sosial dalam proses pembelajaran, disamping menunjukkan kegairahan untuk belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya pada diri sendiri.¹

¹ E mulyasa, *Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Jakarta, Bumi Aksara), 2010, hlm. 218

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas (PTK) dapat disimpulkan bahwa penerapan model permainan jalan berlawanan dapat memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar matematika siswa. Meningkatnya nilai rata-rata hasil belajar siswa 56,80 dari sebelum tindakan, pada siklus I menjadi 65,40 dan meningkat menjadi 74,00 pada siklus II. Dan meningkatnya nilai klasikal dari 44% sebelum tindakan, pada siklus I menjadi 68% dan meningkat menjadi 76% pada siklus II.

Pembelajaran dengan model permainan jalan berlawanan yang dapat meningkatkan hasil belajar matematika. Adapun langkah-langkah model permainan jalan berlawanan adalah sebagai berikut:.

- a) Guru menjelaskan kepada siswa tentang model permainan jalan berlawanan yaitu jika orang berjalan kearah kanan, maka berada pada bilangan positif, dan jika berjalan kearah kiri maka berada pada bilangan negatif.
- b) Guru memberikan contoh soal kepada siswa dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan tersebut.
- c) Siswa maju kedepan kelas untuk mengerjakan contoh soal dengan menggunakan model permainan jalan berlawanan.
- d) Siswa mengerjakan soal yang diberikan guru.

- e) Setelah selesai mengerjakan soal, secara bergantian siswa menuliskan jawabannya ke depan, dan siswa lain memperhatikan dari tempat duduknya.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian di atas penulis memberi saran yang berhubungan dengan penerapan model permainan jalan berlawanan dalam proses pembelajaran matematika.

1. Guru dapat menjadikan model permainan jalan berlawanan sebagai model alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Dalam penerapan model permainan jalan berlawanan guru harus memperhatikan aktivitas siswa dalam mencatat apa yang telah mereka ketahui dari materi yang diajarkan agar menciptakan suasana yang kondusif.
3. Guru memperhatikan alokasi waktu, agar langkah-langkah dalam penerapan model permainan jalan berlawanan dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Anas sudijono, *Pengantar Statistic Pendidikan*, Jakarta, 2007
- Aunurrohman. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung, 2009
- Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar dan Pembelajaran*, Jakarta, 2000
- Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung, 2004
- Hamzah Samsuri, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, 2005
- Hartono, *Statistik Untuk Penelitian*, Yogyakarta 2004
- Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, Jakarta: 2008
- Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung: 2009
- Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal Dalam Kegiatan Pembelajaran*, Jakarta: 2004
- Nasiruddin Harahap, *Pengantar Statistic Pendidikan*. Bulan Bintang: 2009
- Ngalim Purwanto. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Bpembelajaran*, Bandung: 2010
- _____, *Psikologi Pendidikan*, Bandung: 1994,
- Pitadjeng. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*, Jakarta: 2006
- Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: 2009
- Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru- Karyawan Dan Penelitian Pemula*, Jakarta: 2011
- Robertus Angkowo, *Optimalisasi Media Pembelajaran Mempengaruhi Motivasi, Hasil Belajar dan Kepribadia*: Jakarta. 2007
- Subry Sutikno, *Belajar dan Pembelajaran*: Bandung, 2009

Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*: Jakarta, 2009

Sumadi Suryabrata, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta: 2005

Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: 2006

Tabrani Rusyan, *Cara Pembelajaran Matematika*: semarang.2008

[Http://Syarifartikel](http://Syarifartikel.blogspot.com/2009/07/Pembelajaran-Matematika-Sekolah) , *Blog Spot. Com//2009/07/Pembelajaran-* Matematika-
Sekolah